

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дейнеко Дины Валерьевны
«**ЛЮМИНОФОРЫ НА ОСНОВЕ ТРИКАЛЬЦИЙФОСФАТА**»,
представленной на соискание ученой степени доктора химических наук
по специальности 1.4.15 – Химия твердого тела

Работа посвящена разработке фундаментальных основ управления люминесцентными свойствами в люминофорах со структурным типом β -ТСР путем определения взаимосвязи с кристаллохимическими факторами, такими как строение, влияние изменений в локальном окружении, изоморфная емкость твердых растворов.

Результаты работы изложены и опубликованы в 37 статьях рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень изданий, рекомендованных ВАК РФ, из которых 24 статьи в изданиях первого и 9 второго квартилей. Впервые синтезированы 36 серий твердых растворов (320 новых представителей фосфатов) со структурой β -ТСР, для которых установлены химический состав и особенности строения, а также изучены сегнетоэлектрические, нелинейно-оптические и люминесцентные свойства. На основании обобщения этих результатов выявлены серии закономерностей и корреляций структуры и свойств, которые позволили автору предложить новый обоснованный подход к созданию эффективных люминесцентных материалов.

Единственное замечание относится к тому, что из текста автореферата не ясно, как был установлен аристотип (родительская фаза) с параметрами элементарной ячейки для семейства β -ТСР. Является ли родительская фаза гипотетической? Почему не происходит полиморфный переход каких-либо исследованных соединений и твердых растворов в данную родительскую фазу при повышении температуры или изменении химического состава?

В качестве ремарки хотелось бы также отметить, что при данной формулировке защищаемых положений, по-видимому, лучше использовать фразу «на защиту выносятся», поскольку представлен, в основном, материал, который «выносятся на защиту», например, «составы, ... критерии и подходы, ...».

Авторы отзыва не имеют принципиальных замечаний.

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации. Содержание диссертационной работы соответствует паспорту специальности 1.4.15 – химия твердого тела. Материалы диссертации опубликованы в очень авторитетных высокорейтинговых журналах. По новизне и актуальности полученных результатов, уровню их обсуждения и практической значимости

диссертация Д.В. Дейнеко соответствует Положению о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а ее автор, Дейнеко Дина Валерьевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.15 – химия твердого тела.

29 марта 2024 г.

Главный научный сотрудник ЛСХО ИХС РАН, д.х.н.

Рубин

Бубнова Р.С.

Ведущий научный сотрудник ЛСХО ИХС РАН, к.г.-м.н.

Шаблинский

Шаблинский А.П.

Бубнова Римма Сергеевна

доктор химических наук,

специальность 02.00.04 – физическая химия,

главный научный сотрудник лаборатории структурной химии оксидов,

Федеральное государственное бюджетное учреждение-науки

Ордена Трудового Красного Знамени Институт химии силикатов

Им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук

199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 2

Контактные данные:

Тел. (812)328-97-11; e-mail: rimma_bubnova@mail.ru

Я, Бубнова Римма Сергеевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Шаблинский Андрей Павлович

кандидат геолого-минералогических наук,

специальность 25.00.05 – минералогия, кристаллография,

ведущий научный сотрудник лаборатории структурной химии оксидов,

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Ордена Трудового Красного Знамени Институт химии силикатов

Им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук

199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 2

Тел. 8(911)0237215; shablinskii.andrey@mail.ru

Я, Шаблинский Андрей Павлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Подпись Бубновой Р.С., Шаблинского А.П.
удостоверяю



О.В. Круглова